

Erneuerung der kompletten Förderpumpensätze P3 und P4 im Wasserwerk des Zweckverbandes Wasserversorgung Kleine Kinzig

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Für die Trinkwasserversorgung sind seit Beginn der Wasserlieferungen im Jahr 1985 neben der mehrstufigen Wasseraufbereitung und modernen mess-, steuer- und regeltechnischen Ausrüstungen im Wasserwerk u. a. auch mehrere Trinkwasser-Netzförderpumpen für den sog. „Nordstrang“ notwendig. Mit diesen Netzförderpumpen wird das Trinkwasser aus Alpirsbach-Reinerzau um rd. 320 Höhenmeter in Richtung Freudenstadt gefördert, um die dortigen Verbandsmitglieder mit „reinem Trinkwasser aus dem Schwarzwald“ zu versorgen.

Aus Gründen der Betriebssicherheit und insbesondere auch im Hinblick auf die Energieeffizienz wurden nun 2020 die beiden kompletten großen Förderpumpensätze P3 und P4 erneuert. Hierzu konnten nun die rd. 35 Jahre alten Förderpumpen sowie die Antriebs-Drehstrommotoren gegen entsprechende Aggregate der neuesten Generation ausgetauscht werden. Da die Förderpumpen und Antriebs-Drehstrommotoren bereits 1985 auf die speziellen Bedürfnisse des Zweckverbandes individuell ausgelegt und konstruiert wurden, war es erst jetzt überhaupt durch weitere technologische Entwicklungen möglich entsprechend noch effizientere Aggregate einzusetzen.

Bei gleichbleibender Förderkapazität konnte nun insbesondere die Motorenleistung deutlich reduziert werden, so dass sich schlussendlich der Gesamtwirkungsgrad der Förderanlagen, bestehend aus den Pumpen und den Elektromotoren, um zwölf Prozent verbessert hat. Zusätzlich wurde bei den Förderpumpensätze nun auch eine entsprechende MSR-Technik vorgesehen und eingebunden, mit welcher zusätzliche Möglichkeiten zur Überwachung/Ermittlung der Wirkungsgrade/Betriebszustände geschaffen wurden. Schlussendlich wurde auch noch durch die Erneuerung der Absperrklappen mit E-Antrieb/Rückschlagklappen eine weitere hydraulische Optimierung erreicht.

Ausgehend von den bisher durchschnittlich 2.000 Betriebsstunden pro Jahr je Förderpumpensatz kann somit eine Energieeinsparung von insgesamt rd. 290.000 kWh p. a. erzielt werden, was mit einer jährlichen CO²-Reduktion von rd. 156 Tonnen verbunden ist. Der Zweckverband leistet somit einen weiteren aktiven Beitrag zum Klimaschutz. Weitere Projekte, wie z. B. die Erneuerung der beiden kleineren Förderpumpensätze P1 und P2 im Wasserwerk und auch weiterer Förderanlagen in den Außenstationen, sind vom Zweckverband bereits vorgesehen.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen und Bildungseinrichtungen.

WKK

Reines Trinkwasser aus dem Schwarzwald

Erneuerung der kompletten Förderpumpensätze P3 und P4 im Wasserwerk des Zweckverbandes Wasserversorgung Kleine Kinzig



Durch die Erneuerung
der kompletten
Förderpumpensätze P3
und P4 erzielte die
Wasserversorgung Kleine
Kinzig hier eine weitere
Energieoptimierung von
rd. 12 % und leistet so
einen aktiven Beitrag
zum Klimaschutz.

**#SO GEHT
KLIMASCHUTZ**



www.klimaschutz.de

Getördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages